



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**CONOCIMIENTO SOBRE ALTERACIONES BUCALES MÁS FRECUENTES EN
PACIENTES RADIADOS DE CABEZA Y CUELLO. ESTANCIA TEMPORAL
PARA ENFERMOS DE LOS ESTADOS. ISSSTE. 2007**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

ANDREA SANDRA BAUTISTA MEDRANO

TUTOR: C.D. JESÚS MANUEL DÍAZ DE LEÓN AZUARA
ASESORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN

MÉXICO, D. F.

AÑO 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
3. JUSTIFICACIÓN
4. OBJETIVOS
 - 4.1 General
 - 4.2 Específicos
5. METODOLOGÍA
 - 5.1 Material y método
 - 5.2 Tipo de estudio
 - 5.3 Población de estudio
 - 5.4 Muestra
 - 5.5 Criterios de inclusión
 - 5.6 Criterios de exclusión
 - 5.7 Variables de estudio (independiente, dependiente, conceptualización y operacionalización)
6. RESULTADOS
7. CONCLUSIONES
8. BIBLIOGRAFÍA
9. ANEXOS

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

En el siglo XXI las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen unas de las primeras causas de mortalidad mundial, y se considera que el cáncer es una de las 3 enfermedades de mayor prevalencia del orbe.

El tratamiento agresivo del cáncer puede producir efectos tóxicos tanto en las células normales como en las cancerosas, ellos repercuten principalmente en el sistema gastrointestinal, incluso en la boca, porque sus células se renuevan continuamente.

Se sabe que por cada millón de habitantes con cáncer hasta 400 000 pueden presentar alteraciones bucales con una frecuencia del 100% cuando se aplica radioterapia, en el 80% de los pacientes trasplantados, y en el 40% de los tratados con quimioterapia.

Las causas principales de las alteraciones bucales del cáncer pueden, atribuirse tanto a la estomatotoxicidad directa como a la indirecta. Las toxicidades directas comienzan por la lesión la primaria de los tejidos orales. Las indirectas son causadas por efectos secundarios no orales que afectan secundariamente la cavidad oral, como la mielo supresión, la pérdida de células inmunes situadas en los tejidos y pérdida de elementos salivales de protección.^{1, 3, 4, 5, 4}

Las alteraciones bucales de la radioterapia dificultan la alimentación de los enfermos así como su estado anímico, todo lo cual va en detrimento de la calidad de vida del enfermo.^{6, 4}

Es importante que el estomatólogo, como parte del equipo de la atención primaria en salud, participe en el tratamiento multidisciplinario de los pacientes oncológicos, realizando acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación con el objetivo de elevar la calidad de vida de los mismos.

Se plantea que el tratamiento estomatológico de los pacientes con cáncer y tratamiento de radioterapia en cabeza y cuello debe ser priorizado, pero lo cierto es que existe inexperiencia y desconocimiento en el abordaje integral de estos pacientes, pues esta actividad siempre se ha realizado en la atención intrahospitalaria y su enfoque ha estado históricamente encaminado a la atención secundaria.

Existen numerosos factores de riesgo locales y psico-sociales que desencadenan y agravan las complicaciones y alteraciones bucales de la radioterapia y que son muy difíciles de controlar, por lo que se considera importante brindar una información preliminar sobre el papel del estomatólogo general integral en el mejoramiento de la calidad de vida del paciente oncológico en la atención primaria de salud.

Las alteraciones bucales de la radioterapia pueden aparecer de manera inmediata o aguda, durante el tratamiento de tratamiento o, de manera tardía con carácter crónico.^{12, 13}



Alteraciones inmediatas

Mucositis: es una inflamación del tejido oral que puede ser provocada por la radioterapia; suele aparecer como una o varias úlceras rojas y ardientes que pueden infectarse y agravarse. Aparece entre los 7 y 10 días después de comenzado el tratamiento y cuando no hay infección, hay curación espontánea por lo general, en 2 ó 4 semanas. ⁴

Infecciones:

* **Micóticas**: es frecuente encontrar infecciones por oportunistas por *Candida* con un aspecto clínico semejante al producido en los pacientes diabéticos. La mielo supresión, la disfunción salival y son factores que determinan y precipitan su aparición. ¹²



* **Virales**: son frecuentes las infecciones por el virus del herpes, el herpes zoster y el Epstein Barr, producen un cuadro clínico caracterizado por la formación de diferentes úlceras dolorosas, que pueden ser numerosas y que comprometen la alimentación de paciente.



El riesgo de diseminación sistémica, de mortalidad y morbilidad aumenta con el grado de inmunosupresión y su duración.

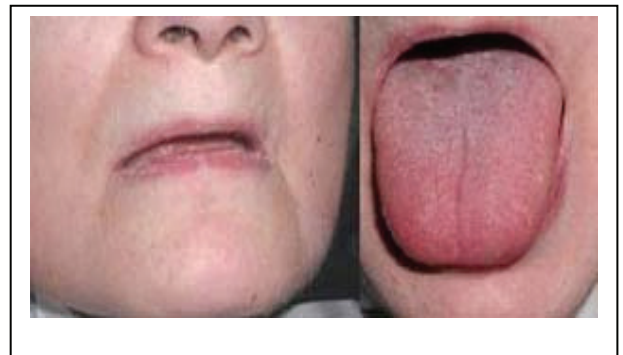
* **Bacterianas:** Pueden aparecer agravarse o reagudizarse infecciones bacterianas periapicales y periodontales produciendo cuadros severos que pueden tener su repercusión sistémica.



Disfunción de glándulas salivales:

* **Sialoadenitis:** se caracteriza por inflamación e infección de la glándula salival, al principio puede ser blanda y luego, si se hace crónica puede tener consistencia dura. Puede producir dolor y xerostomía.¹³

* **La xerostomía:** (boca seca) ocurre cuando las glándulas salivales producen muy poca saliva. Los síntomas de xerostomía incluyen sequedad, sensación de ardor o malestar (especialmente en la lengua), labios agrietados, grietas en las esquinas de la boca,



cambios en la superficie de la lengua, dificultad al usar dentaduras postizas y dificultad al beber fluidos. La severidad de la xerostomía depende de la dosis de radiación y del número de glándulas irradiadas.

La xerostomía provoca los cambios siguientes en la boca:

- * La saliva no humedece y se pone espesa y viscosa.
- * El ácido de la boca no se puede neutralizar, y se pierden los minerales de los dientes.
- * Aumenta la patogenicidad de la flora bucal.
- * La placa dental se pone pesada y gruesa y las partículas permanecen en la boca y entre los dientes.
- * El ácido que se produce después de comer o beber alimentos dulces provoca más pérdida de minerales de los dientes y produce caries dentales.

Disfunción del sentido del gusto (disgeusia):

La etiología probablemente se asocia con varios factores, incluso neurotoxicidad directa de las células gustativas, xerostomía, infección y condicionamiento psicológicos. En comparación, no obstante, una dosis total de radiación fraccionada de más de 3.000 Gy reduce la acuidad de la sensación de los sabores dulces, agrios, amargos y salados. Se ha postulado el daño de la micro vellosidad y a la superficie externa de las células gustativas como el mecanismo principal de la pérdida del sentido del gusto. En muchos casos, la acuidad del sabor se recupera dos o tres meses después del cese de la radiación. Sin embargo, muchos otros pacientes desarrollan hipogeusia permanente.

Dolor:

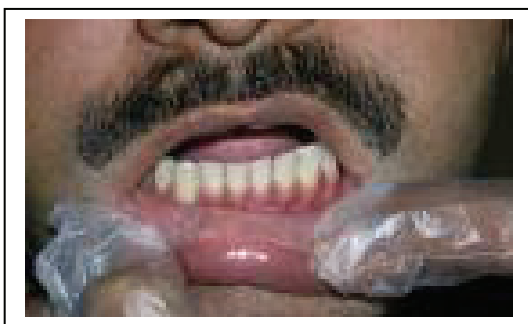
Puede variar su intensidad y depende del daño tisular producido y de la neurotoxicidad.

Los efectos biológicos de las radiaciones se deben a la ionización de la materia viva, y las lesiones celulares dependen de los efectos tóxicos de los productos de trastornos proteínicos, de la inactivación de los sistemas enzimáticos, y de disminución del diámetro de los vasos. De la coagulación de los coloides enzimáticos y de la desnaturalización de nucleoproteínas. El daño tisular es latente por lo que los tejidos tendrán una susceptibilidad aumentada si se vuelven a irradiar, como su efecto es acumulativo los daños pueden ser irreversibles y por lo tanto pueden producirse complicaciones tardías o crónicas de la radioterapia.^{14, 16}

Alteraciones crónicas de la radioterapia:

1. **Fibrosis** y atrofia de la mucosa: se deben a los daños tisulares y predispone a la aparición de lesiones de la mucosa.

2. **Caries dental**: Se producen cuando el campo de irradiación es en cabeza y cuello, las caries que se producen son rampantes, muy destructivas y su ubicación de preferencia es la región cervical de los dientes, la dentina se torna de color negro parduzco y el avance de la lesión puede conllevar a la pérdida de los dientes a largo plazo.



3. **Osteorradionecrosis**: Caracterizada por la lisis ósea, más frecuente en la mandíbula, pueden observarse secuestros óseos y se desarrollan con más frecuencia si existen lesiones óseas previas.

4. **Disgeusia**: Puede tornarse permanente y los síntomas son los mismos ya descritos.

5. **Ageusia**: Si el daño producido e los tejidos es severo puede perderse definitivamente la sensación gustativa lo que conlleva a la anorexia de los pacientes.

6. **Fibrosis muscular y cutánea**: Puede limitar los movimientos mandibulares y en ocasiones producir trismo.

7. **Infecciones**: pueden hacerse crónicas en dependencia de la inmunodepresión.

Alteraciones en el desarrollo óseo y dentario en los niños: Depende de la edad del paciente al momento de recibir las radiaciones. Cuando un paciente recibe terapia radiante a la edad entre 8 a 10 meses, suele producirse alteraciones en los gérmenes dentarios como.¹⁷

- Enanismo de los dientes.

- Alteraciones en el desarrollo de las raíces, si al momento de la radiación ya se formó la corona del diente

- Calcificación prematura de algunos dientes, ocasionando la erupción precoz de las piezas afectadas.

- En ocasiones se puede lesionar el germen dentario originando que no se forme el diente.

También puede producirse hipoplasia de los maxilares a partir de las dosis de 10 a 40 grey.¹⁸

8. Xerostomía: la disminución de la cantidad de saliva puede ser permanente sobre todo si se irradian las parótidas o una zona muy cercana a ellas, por lo que a predisposición a caries y enfermedades de las mucosas es muy elevada.^{19, 20}

Alteraciones psicológicas de la radioterapia:

La amenaza de la supervivencia, as supuestas mutilaciones, los cambios en los hábitos y en la auto imagen de la persona debido a los tratamientos del cáncer condicionan ciertas reacciones psicológicas ante esta enfermedad.²¹

Actividades no saludables y en ocasiones hay descuido por la higiene personal, sobre todo a bucal.²²

La mayoría de los pacientes con cáncer reaccionan ante la enfermedad con una sentimientos de rabia, tristeza, angustia, miedo, variaciones de humor que lo acompañan principalmente durante los primeros 100 días del diagnóstico donde el paciente necesita pasar por una fase de adaptación. Estos sentimientos pueden manifestarse con insomnio, fatiga, irritabilidad,



euforia, anorexia, peleas con familiares, insistencia en continuar con actividades no saludables y en ocasiones hay descuido por la higiene personal, sobre todo a bucal.²²

Un factor de riesgo es una característica o circunstancias detectables en individuos o grupos, asociadas con una probabilidad incrementada de experimentar sin daño a la salud. Los factores de riesgo pueden ser tanto indicadores de riesgo como causas de daño a la salud.²³

Factores de riesgo psicosociales:

Estilos de vida no saludables: dieta rica en grasas, tabaquismo y alcoholismo.

Bajo nivel de educación sanitaria.

Personalidad y formas de enfrentamiento: potencian los estilos de vida no saludables.

Ambiente social: relacionado con el bajo nivel económico que condiciona el déficit nutricional y el estrés, y con la pobreza de vínculos afectivos de apoyo o falta de estos.

Estados afectivos: están relacionados con los sentimientos.

Funcionamiento familiar: Las familias disfuncionales que no brindan comprensión, apoyo y colaboración con el enfermo, que lo marginan y no lo ayudan constituye una barrera para el tratamiento de la enfermedad y que dificulta la alimentación e higiene del paciente, lo que lo predispone las complicaciones de la terapia ionizante.

Factores de riesgo generales:

Edad: los ancianos y los niños son más vulnerables a las complicaciones y alteraciones bucales de la radioterapia.

Estado nutricional deficiente: disminuye las reservas del organismo.

Estadio y ubicación del tumor: determinan la radicalidad en el tratamiento.

Enfermedades de base: Complejizan el tratamiento, retardan la cicatrización y predisponen a infecciones como es el caso del SIDA y de la diabetes entre otras.

Factores de riesgo locales:

Higiene bucal deficiente: Propicia la aparición de caries, de enfermedades periodontales y de infecciones de la mucosa.

Caries y enfermedades endodónticas: pueden ocasionar dolor al paciente, comprometer su nutrición y provocar fracturas dentarias con la consiguiente lesión de la mucosa.

Restos radiculares: son focos de infección y constituyen un riesgo de osteorradionecrosis.

Lesiones de la mucosa: pueden agravarse e infectarse y comprometer la alimentación del paciente.

Infecciones: pueden agravarse y diseminarse sistémicamente.

Dispositivos ortodónticos: pueden lesionar las mucosas.

Prótesis desajustadas: Producen lesiones de la mucosa.

Disfunción de la articulación temporomandibular: puede dificultar la alimentación y la higiene del paciente y propiciar la desnutrición y las infecciones.

Anomalías salivales: Predisponen la aparición de caries y de enfermedades de los tejidos blandos bucales.

Traumas físicos: pueden comprometer integridad ósea o de la mucosa.

Factores de riesgo terapéuticos:

Son aquellos que están relacionados con la radioterapia como tal. Ellos son controlados por el radioterapeuta el cual seleccionará el tratamiento más efectivo pero también menos agresivo para lograr los objetivos terapéuticos planteados.

- * Dosis total.
- * Cantidad de aplicaciones.
- * Lugar de aplicación de la radioterapia.

Factores de riesgo inherentes a los servicios:

- * Ubicación geográfica de las unidades estomatológicas: muchas veces los pacientes con tumoraciones malignas presentan dificultades para la locomoción o para el traslado a las unidades de salud, bien sea por su estado de salud, por la falta de apoyo de la familia o porque la clínica se encuentre muy alejada de su vivienda, por lo que es necesario implementar variantes que faciliten la atención a estos pacientes.
- * Falta de priorización en la atención a estos pacientes: puede ocasionar que estos pacientes, muchas veces con un estado síquico y físico afectado

requieran de largas horas de espera para ser atendidos o simplemente que no se les brinde una atención diferenciada que responda a las necesidades particulares del paciente y que pueda provocar la desmotivación del mismo y la falta de cooperación lo que al final se traduce en la no asistencia a consulta o en la persistencia de los factores de riesgo de complicaciones de la radioterapia antes del tratamiento radiante.

* Pobre información y experiencia en el trabajo con el paciente oncológico por parte de los profesionales de la estomatología, pues históricamente se hospital y en muy contadas ocasiones los profesionales de la atención primaria han tratado a este grupo de pacientes especiales.

* Limitaciones materiales: Producen un retardo en la atención del paciente y entorpecen el tratamiento que requieren.

* Accesibilidad de los servicios: Conspiran contra la atención priorizada y oportuna.

* Atención de servicio no oportuna: al hablar de oportuna nos referimos a no lograr que el enfermo sea saneado desde el punto de vista estomatológico previamente a la terapia radiante.

* Deficiente calidad de los servicios: puede provocar las recidivas en la aparición de los factores de riesgo eliminados sin la calidad requerida o la persistencia de algunos no detectados.

El personal de la atención primaria puede ofrecer un gran apoyo y ser el eslabón que medie entre el enfermo, la familia y el entorno social, pues posee un mejor conocimiento de los aspectos psicosociales y económicos del paciente, puede contribuir a una valoración integral de la enfermedad y colaborar en la decisión terapéutica lo que permite la conclusión del tratamiento, la rehabilitación del enfermo y su resocialización.²⁴

Intervención antes de la terapia oncológica:

Como el cáncer es una enfermedad crónica no transmisible, la conducta a seguir en cuanto a los pasos a seguir en el manejo del paciente no difieren de lo estipulado, pero existen especificidades del tratamiento de esta enfermedad.

Las intervenciones antes del tratamiento oncológico tienen el objetivo de eliminar la mayor cantidad posible de factores de riesgo de complicaciones y alteraciones bucales de la radioterapia y el saneamiento del paciente de manera priorizada y oportuna, es decir, el enfermo de cáncer debe comenzar su tratamiento oncológico con la categoría de paciente saneado establecida en el análisis de la situación de salud.²⁶

En ocasiones el factor tiempo conspira contra el logro de la conclusión de los tratamientos estomatológicos, por lo que las consultas que se programen para tratar a los pacientes oncológicos deben realizarse en las primeras horas de la mañana, se debe efectuar la mayor cantidad posible de intervenciones en cada sesión y priorizar siempre las exodoncias y sin olvidar la educación bucal que debe brindársele al paciente y a sus familiares sobre la necesidad de asistencia a consulta y sobre la alimentación e higiene.

o Detección y control de los factores de riesgo.

o Educación de pacientes y familiares.

o Realización de tratamientos odontológicos que el paciente requiera y el tiempo permita, tales como:^{27, 30}

- Exodoncias (debe ser lo primero, como mínimo 2 semanas antes de iniciar la radioterapia).

- Endodoncia.
- Tratamiento de las caries existentes.
- Eliminación de irritantes mucosos.
- Tratamiento de las disfunciones articulares.
- Profilaxis excelente.
- Aplicación de fluoruros.
- Profilaxis que incluya además de los aspectos bucales la psicoterapia de apoyo que el paciente necesita.

Intervenciones durante la terapia radiante:

Tienen por objetivo mejorar la calidad de vida de los pacientes durante el tratamiento con radiaciones minimizando sus reacciones adversas. El estomatólogo deberá mantener comunicación con el facultativo del centro hospitalario donde se encuentra recluido el paciente y si las condiciones geográficas lo permiten realizar visitas al hospital para intervenir en la toma de decisiones terapéutica de conjunto con el estomatólogo especializado en la atención oncológica.

Acciones a realizar:

- Psicoterapia de apoyo.
- Educación para la salud del paciente y sus familiares sobre la necesidad de colaborar con el paciente en su alimentación, en la higiene oral y en el cumplimiento de las indicaciones médicas.
- Control de factores de riesgo sobre todo la dieta, y los hábitos tóxicos.
- Cuidado de la higiene oral.

- Protección de las mucosas con lubricantes para evitar la deshidratación.
- Tratamiento específico de la lesión que se produzca.

1. Mucositis: tratamiento paliativo con aplicaciones tópicas de lidocaína al 2%, Benzocaína, enjuagatorios con agua oxigenada al 3% para eliminar costras, evitar el uso de las prótesis. También pueden aplicarse medicamentos de medicina natural y tradicional con efecto cicatrizante, analgésico y antiséptico como la sábila, el llantén, la cebolla, etc., siempre y cuando no contengan alcohol.

Dentro de las indicaciones al paciente y familiares están las siguientes:

- Enjuagues suaves (o sea, solución salina "normal" al 0,9% y/o de bicarbonato de sodio)

- Aplicación de agentes de recubrimiento de la mucosa (p. Ej., soluciones antiácidas, soluciones de caolín)

_ Aplicación de anestésicos tópicos (p.ej., lidocaína viscosa, gel y aerosol de benzocaína, enjuagues de diclonina, soluciones de difenhidramina) sobre todo 5 ó 10 min. antes de las comidas.⁴

2. Xerostomía: Aplicaciones de soluciones mineralizantes, de antisépticos que no contengan alcohol, y de sustitutos salivales; otra medida puede ser la indicación de alimentos que estimulen la secreción salival, y la ingestión de abundante líquido.

La utilización de sialagogos puede aconsejarse, en este caso puede indicarse la pilocarpina 5mg 3 veces al día, esta dosis puede incrementarse luego de una semana de tratamiento indicando 10mg en la noche.^{31, 35, 36}

3. Infecciones: Se tratan con antibacterianos, antimicóticos y antivirales sistémicos y tópicos, pero las bacterianas que requieran de exodoncias deberán diferirse siempre que sea posible hasta 6 meses o 1 año después de concluida la radioterapia.⁵

4. Dolor: indicación e analgésicos de preferencia los esteroideos.

5. Disgeusia: Suplemento con sulfato de zinc, administración de alimentos cortados o batidos para disminuir el tiempo del alimento en la boca, suministración de refrigerios para aumentar las calorías y nutrientes, procura alimentar al paciente con los alimentos de su preferencia.³²

En el transoperatorio no deben realizarse tratamientos quirúrgicos y los conservadores se harán con sumo cuidado, si es necesario efectuar un tratamiento de endodoncia deberá administrarse antibiótico previamente.

Intervenciones después de la terapia:

Las alteraciones orales son producto del daño a los tejidos orales, del debilitamiento del sistema inmunitario y de la disminución del proceso normal de curación ya que, cuando la radiación incide sobre los vasos se produce una vasculitis que interfiere en el flujo sanguíneo normal y por consiguiente retarda todos los mecanismos fisiológicos de respuesta del organismo asociados con el sistema hemático.^{8, 33}

Como es lógico las cuestiones aquí mencionadas justifican la necesidad de la atención estomatológica oportuna y priorizada de los pacientes tributarios de radioterapia de cabeza y cuello. Pero en realidad pueden presentarse varias situaciones con respecto a la salud bucal de los pacientes irradiados:

1. El paciente fue saneado previa terapia oncológica y solo presenta las secuelas de la oncoterapia.

2. El paciente no fue saneado antes del tratamiento oncológico y presenta patologías estomatológicas de base, y además padece de alteraciones bucales de la radioterapia.

3. El paciente presenta alguna enfermedad estomatológica y no padece de complicaciones de la radioterapia.

El tratamiento curativo de cualquier enfermedad estomatológica puede realizarse como el de rutina, previa interconsulta con el médico de cabecera, para cerciorarse de la inexistencia de una leucosis o de situación específica que constituya un riesgo para el paciente, de ser necesario se pondrá tratamiento médico para poder realizar las intervenciones odontológicas pertinentes dentro el que se incluyen las acciones siguientes:^{5,19, 26}

* Control de factores de riesgo ya mencionados.

*** Tratamiento específico de las complicaciones crónicas:**

- -Caries rampantes: Deben tratarse con las medidas de higiene y dieta adecuada, y realizar las restauraciones lo antes posible y el material restaurador por excelencia para este tipo de lesiones que casi siempre son cervicales, son los ionómeros o compómeros por la liberación sostenida de flúor aunque en dependencia de la situación clínica, pueden utilizarse otros materiales.
- -Xerostomía, disgeusia y ageusia. infecciones
- -Osteorradionecrosis: corresponde al estomatólogo el control de la higiene y de los factores de riesgo, el tratamiento curativo y rehabilitador de esta afección corresponde a los especialistas.
- -Atrofias de las mucosas: indicación de vitaminoterapia y tratamiento preventivo de las lesiones mucosas.

- -Alteraciones del crecimiento y desarrollo de los dientes y maxilares: Corresponde al equipo multidisciplinario del segundo nivel de atención.
- Chequeos periódicos.
- Enjuagatorios fluorados considerando a paciente como de alto riesgo de caries.
- Profilaxis bucales semestrales.
- Rehabilitación protésica en la atención primaria o en los servicios especializados según las secuelas producidas.
- Es válido aclarar que de ser necesaria una exodoncia, posterior al tratamiento esta debe realizarse al menos 1 año después del mismo, usando anestesia sin vasoconstrictor (existe daño vascular) y se debe prescribir antibiótico profilácticamente 1h antes y hasta 6 días después para evitar infecciones sobreañadidas.^{6,19,34, 37}

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad los pacientes radiados de cabeza y cuello cuentan con limitada información sobre las alteraciones bucales que puedan resultar del tratamiento de radioterapia y algunos factores de riesgo así debido a que generalmente la información se dirige a la salud sistémica.

De igual forma, es limitada la información que el médico les ofrece para detectar a tiempo cualquier signo diferente a nivel bucal como son la xerostomía, pérdida del gusto, infecciones bucales, pérdida del hueso que soportan a los dientes, rigidez muscular. Es por esto que surge la pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las alteraciones bucales más frecuentes en pacientes radiados de cabeza y cuellos de la Estancia Temporal para Enfermos de los Estados, I.S.S.S.T.E.

3. JUSTIFICACIÓN

Realizar un estudio que permita obtener información confiable y de primera mano, a partir de encuestas respondidas por los pacientes permitirá conocer algunos aspectos sobre el conocimiento de alteraciones bucales ocasionadas por el tratamiento de radioterapia, además generar una base de datos a partir de una muestra de pacientes que se alojan en Estancia temporal para enfermos de los Estados del I.S.S.S.S.T.E. que permita promover una cultura de información y conocimientos a nivel del paciente y el odontólogo.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar el conocimiento sobre las alteraciones bucales mas frecuentes, en pacientes radiados de cabeza y cuello, de la Estancia temporal para enfermos de los estados, I.S.S.S.T.E. 2007.

4.2 Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de conocimiento que tienen los pacientes radiados de cabeza y cuello sobre las alteraciones bucales que puede ocasionar el tratamiento de radioterapia.
2. Identificar la alteración bucal más frecuente que presenta el paciente radiado de cabeza y cuello en tratamiento de radioterapia.

5. METODOLOGÍA

5.1 Material y método

Se realizó estudio descriptivo transversal en una muestra de pacientes que se alojan en la Estancia Temporal para Enfermos de los Estados I.S.S.S.T.E. y mediante un encuesta basado en la escala de Likert se evaluó el nivel de conocimiento sobre alteraciones bucales más frecuentes en pacientes radiados de cabeza y cuello. Esta es una escala que también permite medir actitudes que están relacionadas con el comportamiento que mantenemos en torno a los objetos, las actitudes solo son un indicador de la conducta, pero no la conducta en sí.

La encuesta se les aplicó en la oficina de trabajo social de la Estancia Temporal para Enfermos de los Estados I.S.S.S.T.E. La información se capturo utilizando el programa Excel y se presenta en forma de distribución porcentual y de promedios.

5.2 Tipo de estudio

Este estudio es de tipo descriptivo transversal.

5.3 Población de estudio

Pacientes alojados en la Estancia temporal para enfermos de los estados del I.S.S.S.T.E., que tienen tratamiento de radioterapia en cabeza y cuello.

5.4 Muestra

43 pacientes de ambos sexos con tratamiento de radioterapia de cabeza y cuello.

5.5 Criterios de inclusión

- Pacientes que reciban tratamiento de radioterapia en cabeza y cuello.
- Pacientes alojados en la Estancia temporal para enfermos de los estados, I.S.S.S.T.E.
- Pacientes que presenten alguna alteración bucal por el tratamiento de radioterapia.
- Pacientes radiados de cabeza y cuello con alteraciones bucales y deseen participar.

5.6 Criterios de exclusión

- Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión que no deseen participar.
- Pacientes con tratamiento de radioterapia en otra parte del cuerpo.

5.7 Variables de estudio

Variable independiente: Radiación

Variable Dependiente: Alteraciones bucales mas frecuentes.

Variabes de estudio:

Edad: Se asentará en años cumplidos.

Género: respecto a cuantos hombres y mujeres participan en la muestra.

Ocupación: Actividad en la que se desempeña.

Grado máximo de estudios: Concluidos.

Radioterapia:

La radioterapia es una forma de tratamiento basado en el empleo de radiaciones ionizantes (rayos X o radiactividad, la que incluye los rayos gamma y las partículas alfa). Es un tipo de tratamiento oncológico que utiliza las radiaciones para eliminar las células tumorales, (generalmente cancerosas), en la parte del organismo donde se apliquen (tratamiento local). La radioterapia actúa sobre el tumor, destruyendo las células malignas y así impide que crezcan y se reproduzcan.

Se determinará según la zona de la cabeza y cuello en la que han recibido radioterapia.

Alteraciones bucales que han presentado

Alteraciones producidas por la quimioterapia o radiación

Se determinará en función de la presencia de xerostomía, pérdida del sentido del gusto, tejidos inflamados, rigidez mandibular, presencia de infecciones, pérdida del hueso de soporte de los dientes.

Xerostomía

Sequedad de boca por alteración de las glándulas salivares (sialoadenitis).

Como consecuencia se produce una disminución del volumen salivar, a la vez que una acidificación, también hay pérdida de las concentraciones de enzimas e inmunoglobulina A. Dando lugar a infecciones.

Perdida del sentido del gusto (disgeusia)

La radiación directa produce edema de las papilas gustativas convirtiéndolas en disfuncionales, la disgeusia se identifica como la pérdida de la capacidad de reconocer algunos sabores, así como la percepción exagerada de otros.

Encías inflamadas (Mucositis)

Inicialmente se observa un enrojecimiento de la mucosa de la boca que ocasiona ligeras molestias. Según aumenta la dosis recibida, comienzan a aparecer pequeñas heridas en la mucosa (aftas), generalmente muy molestas y que pueden requerir un descanso en el tratamiento. Estas alteraciones desaparecen tras finalizar la radioterapia.

Presencia de infecciones

Es frecuente que, por la alteración de la mucosa por la radiación, se produzca una infección por hongos. En caso que esto ocurra, el médico recomendará el tratamiento más adecuado para solucionarlo en pocos días.

Rigidez mandibular

Es producido por fibrosis de los músculos de la masticación, puede tener efectos en grado variable sobre diversas funciones orales.

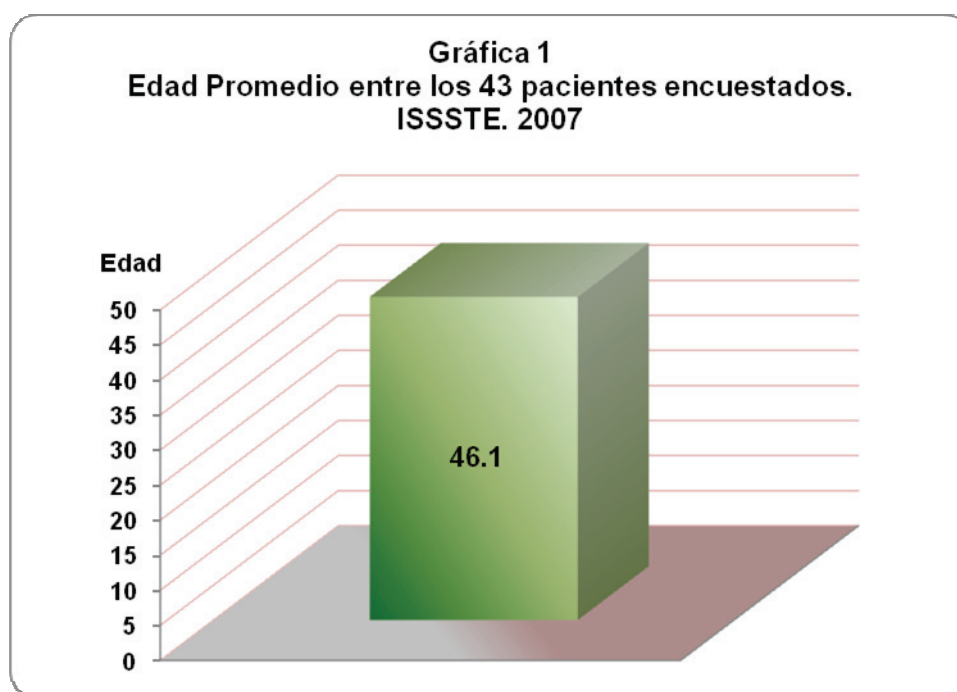
Cambio en los huesos que soportan a los dientes

6. RESULTADOS

EDAD

Se encuestaron a un total de 43 pacientes de ambos sexos entre los 6 y 82 años de edad, la edad promedio fue de 46.1 años (DE= 19.2) (Gráfica1)

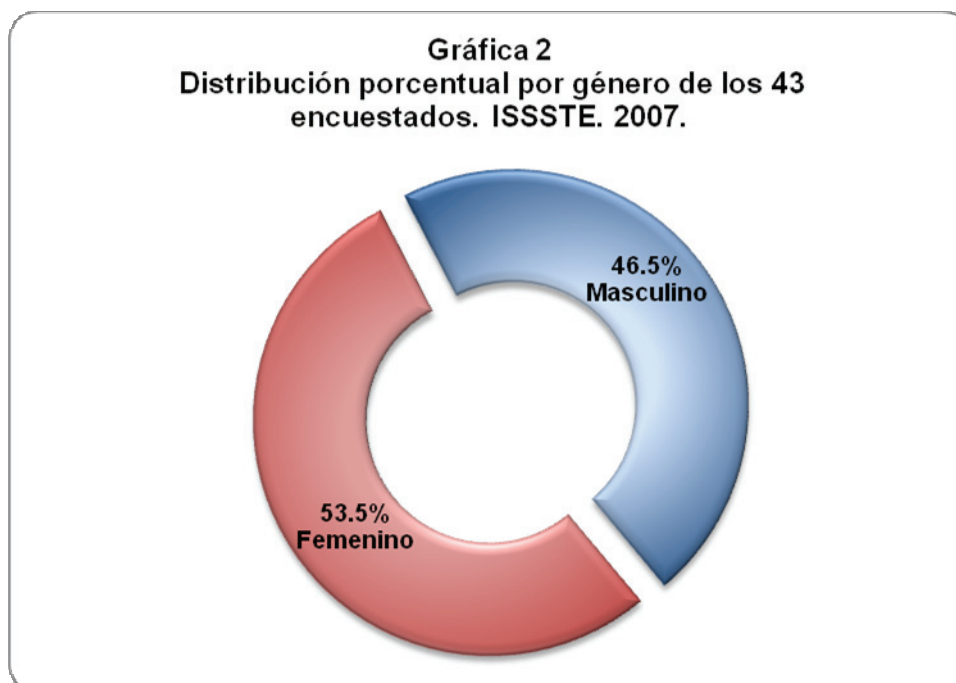
La muestra se constituyó, en su mayoría por personas adultas a excepción de dos adolescentes de 14 y 17 años y dos menores de 6 y 7 años de edad, la moda de la edad fue de 37 años. La edad mínima fue de 6 años y la máxima de 82. (Gráfica 1)



Fuente Directa

GÉNERO

La distribución por género evidenció que es mayor la proporción de mujeres aunque la diferencia es mínima respecto al género masculino. (Gráfica 2)

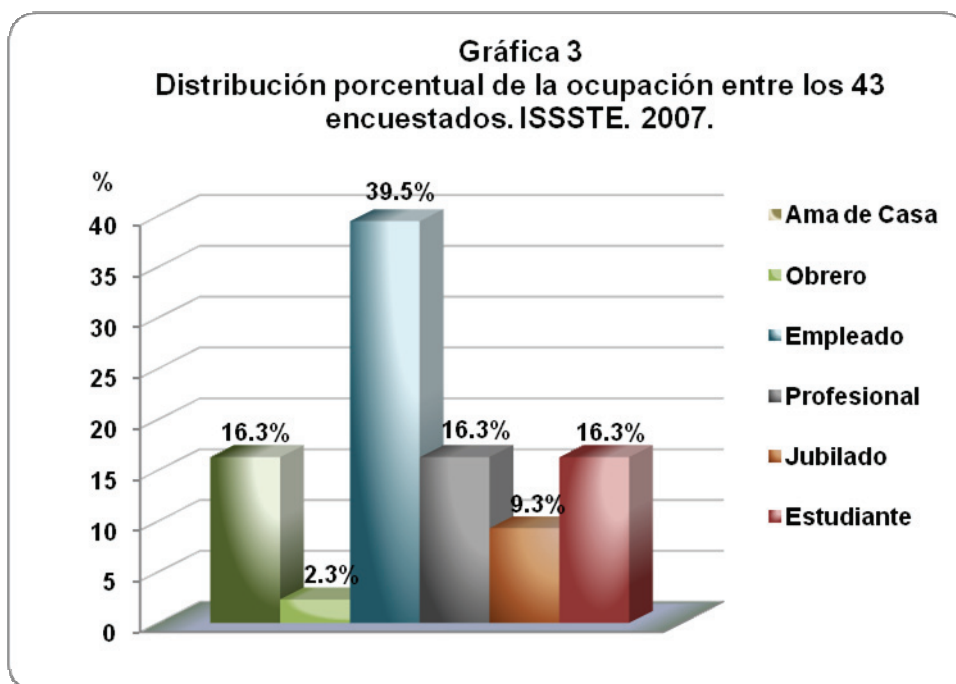


Fuente Directa

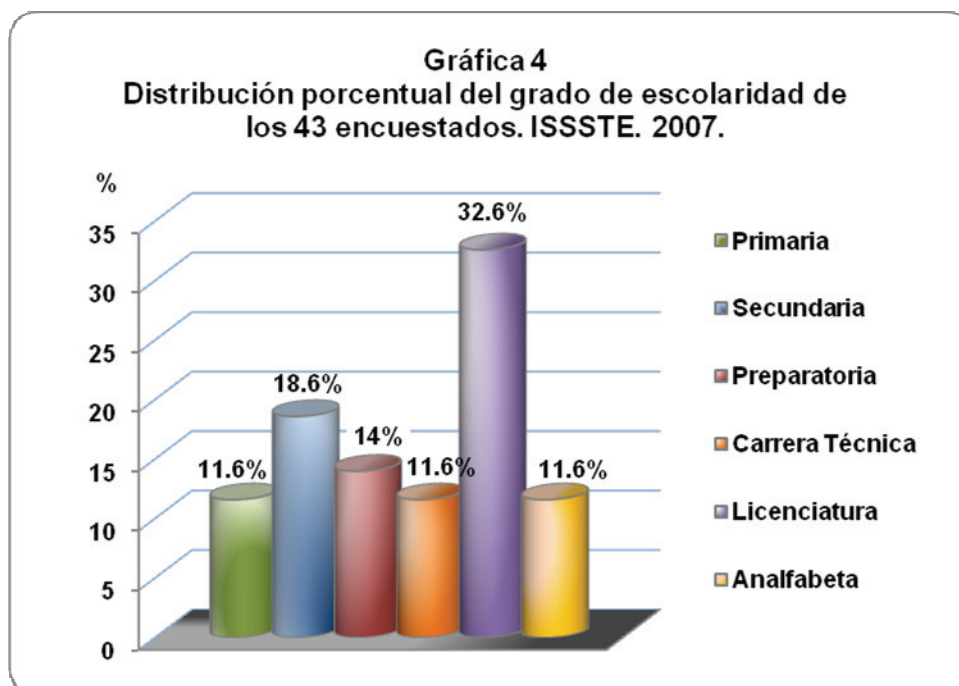
OCUPACIÓN y ESCOLARIDAD

Respecto a la variable ocupación, empleado, ama de casa y profesional fueron las ocupaciones que con mayor frecuencia se presentaron en los encuestados con 39.5% y 36.3% respectivamente para ama de casa y profesional. (Gráfica 3)

En términos de escolaridad, la mayor proporción mencionó contar con carrera profesional (39.5%) seguida de secundaria completa (18,6%) (Gráfica 4)



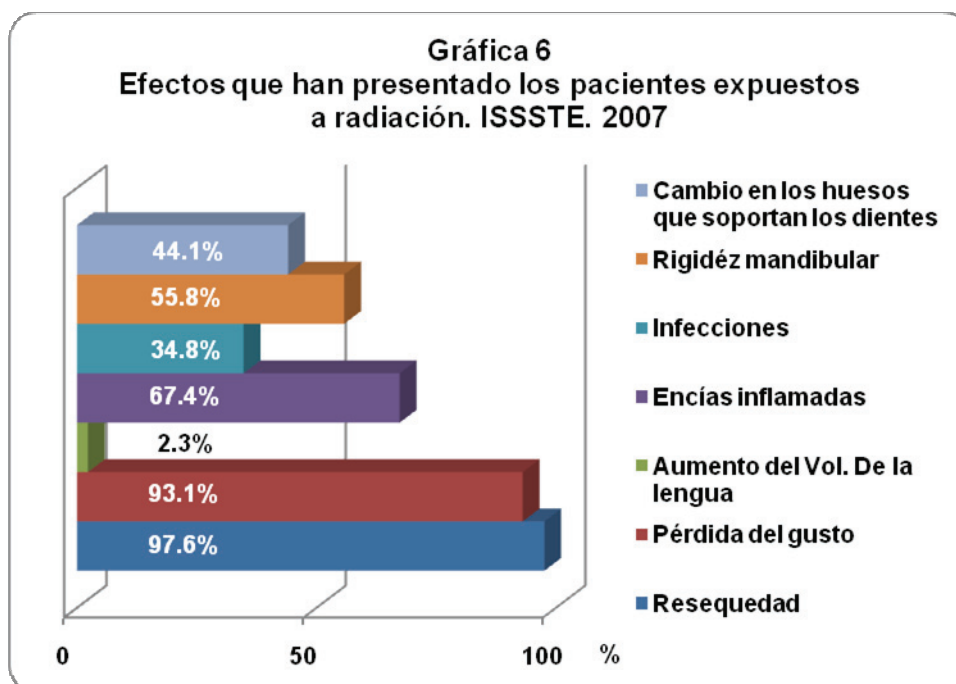
Fuente Directa



Fuente Directa

EFFECTOS EXPUESTOS A RADIACIÓN

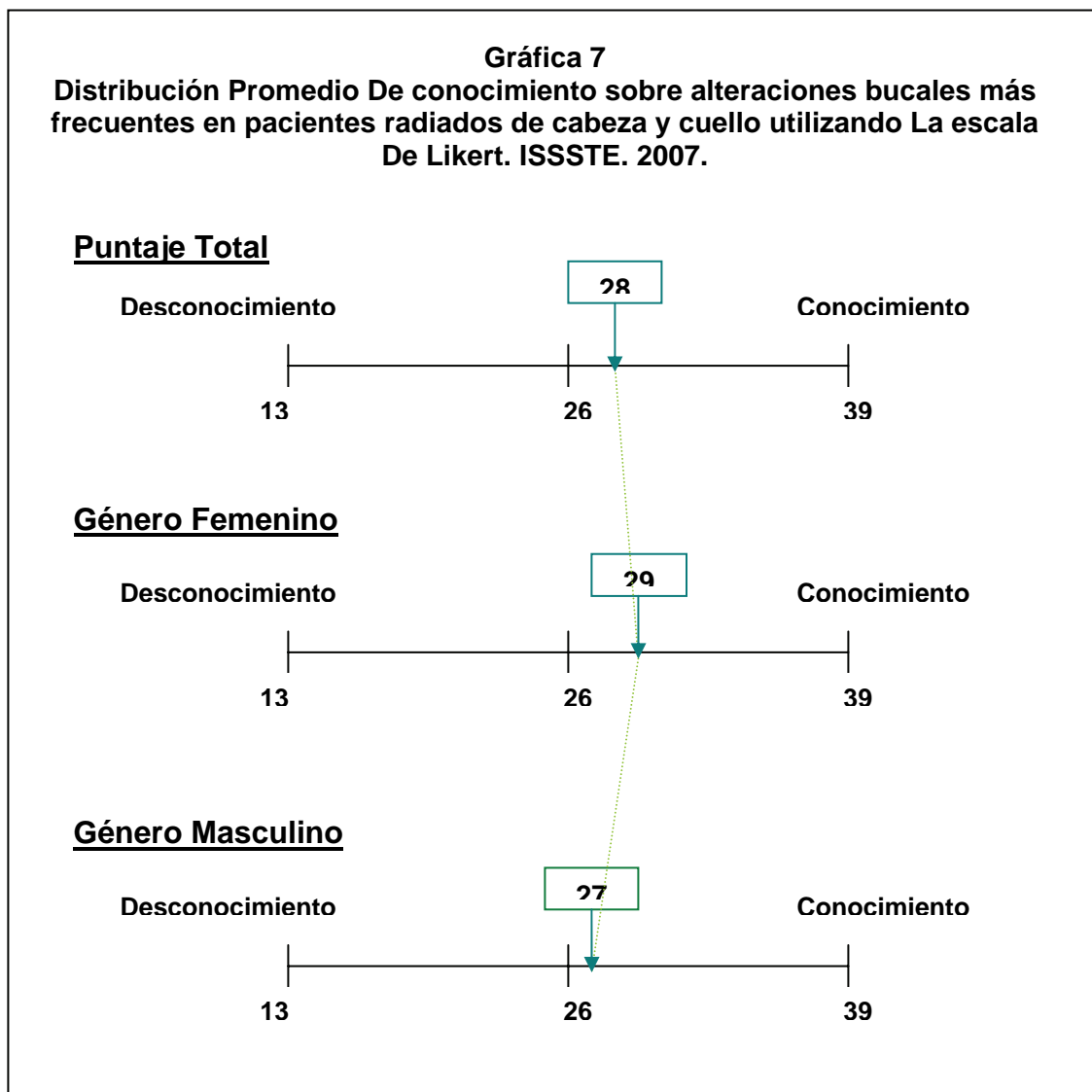
La distribución porcentual que se presenta es resultado del análisis por separado de los eventos ya que en un mismo paciente se presentaron más de un evento, por lo tanto observamos que las alteraciones en la lengua y la pérdida del gusto se presentan con mayor frecuencia. (Gráfica 6)



Fuente Directa

CONOCIMIENTOS SOBRE ALTERACIONES BUCALES MAS FRECUENTES EN PACIENTES RADIADOS DE CABEZA Y CUELLO.

Para conocer algunos aspectos sobre el conocimiento de los encuestados sobre alteraciones bucales más frecuentes en pacientes radiados de cabeza y cuello, se aplicó la encuesta diseñada bajo la propuesta de Likert y se observó que el promedio grupal de respuestas fue de 28 puntos, algo cercano al conocimiento, las mujeres fueron las que presentaron un promedio mayor con 29 puntos respecto a los varones con 27 puntos. (Gráfica 7)



Lo anterior demuestra que poseen alguna información pero que es necesario reforzar, ampliar y explicar nuevos conceptos sobre las alteraciones bucales que se puedan presentar al estar bajo tratamiento de radioterapia. (Gráfica 7)

7. CONCLUSIONES

La resequedad bucal (xerostomía) fue la alteración bucal mas frecuente que refieren los pacientes encuestados.

Promover el diseño de un programa de salud. Para informar al paciente de las alteraciones bucales más frecuentes ocasionadas por la radioterapia.

El conocimiento se evidencio más en el sexo femenino, que en el masculino, aunque la diferencia fue mínima.

Los pacientes mostraron interés en conocer que tipo de alteraciones bucales se presentan a consecuencia del tratamiento de radioterapia, así como el mecanismo para poder identificarlas y prevenirlas.

Diseñar un poster informativo sobre las preguntas más frecuentes que se hacen los pacientes sobre las alteraciones bucales que presentan.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Paise Junior O. Cáncer de boca: Aspectos básicos y terapéuticos. 1ª.ed. Sao Paolo; Sarvier, 2000.sp.
2. López Cruz E. Evaluación del Programa Nacional de diagnóstico precoz del cáncer bucal en siete años [trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en estomatología general integral] 2002. Clínica estomatológica "Ismael Clarck Mascaró". Camagüey.
3. García Jordán M, Lence Anta J, Sosa Rosales M, Fernández Garrote L. Mortalidad del cáncer bucal en Cuba. (1987 -1996). Rev. Cubana Oncológica.1999; 15(2): 114-118.
4. University of Bonn. Medical Center. Complicaciones orales de la quimioterapia y radioterapia de la cabeza y el cuello [fecha de acceso 10 de junio 2004] URL hallado en: [http:// www.med.uni-bonn.de/cancernet/Spanish/310577.html#1](http://www.med.uni-bonn.de/cancernet/Spanish/310577.html#1).
5. Nacional Cancer Institute. Complicaciones orales de la quimioterapia y radioterapia a la cabeza y el cuello (PDQ) [en línea] [fecha de acceso 20 de junio 2005] URL hallado en: <http://WWW.ncl.nih.gov/español/pdq/cuidados-médicos-apoyo/complicaciones-orales/patient/page3>.
6. Dorta Jiménez B, Ramírez Álamo C, Boris Sanz J, Santana Arbelo FB, Pérez Hernández JS, López Tomasety, Fernández B. Consideraciones estomatológicas y tratamiento del paciente oncológico con radioterapia [en línea].[fecha de acceso 14 de junio 2004].URL hallado en:

[http:// usuarios. lycos. es/Boris/oral.htm](http://usuarios.lycos.es/Boris/oral.htm).

7. Ginner P, Cajaraville B, Alonso P, Sotoca JM. Mucositis. *European J Clin Pharm* [en línea] 2000 [fecha de acceso 10 e junio 2004]; 2:203-205. URL. Hallado en: <http://serveinf.hugtip.sus.es/farmacia/editorial/mucositis.htm>.
8. Shafer WG, Hine MK, Levy BM: Tumores benignos y malignos de la cavidad bucal. En su: *Tratado de Patología Bucal*. 4ª.ed. México: Nueva Editorial Interamericana 2000. Pp. 86,232.
9. Santos AC de M, Noguti F, Méndez F de CA, Alborguetti OP, Pereira MB, Complicacões bucais no tratamento radioterapico.[en línea]. 2002 [fecha de acceso 13 de julio de 2004] URL. Hallado en: <http://WWW.odontologia.com.br/artigos.asp:ed=322 idesp=20 seler=sttopo>.
10. Berger AM, Kilroy TJ. Complicaciones orales. En: De Vita VT, Hellma Rosenberg SA. [s]
11. Dorta Jiménez, B; Ramírez Alamo, C. Bonis Sanz. Cáncer. Principios y práctica de oncología. Barcelona: Salvat, 2000.
12. Consideraciones estomatológicas y tratamiento del paciente oncológico [en línea] [fecha de acceso 21 de abril 2005] URL hallado en: <http://www.graylab.ac.uk/cancernet/spanish/302904.html>.
13. Sonis, Kunz A: Impact of Improved dental services on the frequency of oral complications of cancer therapy with patients with non –head-and-neck malignancies. *Rev. Oral Surgery, Oral Medicine, and Oral Pathology*. 65(1): 19-22, 1988.

13. Santana Garay J. Procesos inflamatorios de las glándulas salivales. En su: Atlas de patología del complejo bucal. Editorial Científico Técnica. La Habana.1985. Pp.123, 251.
14. Shafer WG, Hine MK, Levy BM: Lesiones físicas y químicas de la cavidad bucal. En su: Tratado de Patología Bucal. 4ªed. México, DF: Nueva Editorial Interamericana. 2000. Pp. 582-587.
15. Alves de Castro S.B, Silva Penildan, de Cvalho Farias M. Paciente que se submete u radioterapia antineoplásica. En: Pacientes de Alto riesgo en odontología. 2ª ed. Brasil. 1996. Pp. 55-56.
16. Grau Abalo JA, Chacón Roger M, Romero Pérez T, Atención a enfermos en etapa terminal. Los cuidados paliativos. En: Núñez de Villavicencio Porro F, González MA, Leal Ortega Z,Suárez Vera DM. Psicología y salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. Pp. 219-229.
17. Mestanza Wiesand O. Efectos de las radiaciones sobre los tejidos dentarios. Tribuna Estomatológica. Sept. 2001. Vol. (2). Hallado en: [http://www.vigr.edu.pe/publicaciones/internas/tribuna estomatológica/2001 v/n2 artículo 0.4, htm](http://www.vigr.edu.pe/publicaciones/internas/tribuna_estomatologica/2001_v/n2_articulo_0.4.htm). Fecha de acceso: 6-10-2005.
18. Efectos tardíos de la terapia anticancerosa en la niñez. National Cancer Institute. PDQ.Versión Profesionales de la salud. Actualizada 05/23/2005. Hallado en [http://www.nci.nih.gov/español/pdq/tratamiento/efectostardios/health profesional/pag2/print#Section37](http://www.nci.nih.gov/español/pdq/tratamiento/efectostardios/health_profesional/pag2/print#Section37).

19. García Pola MJ, González M. El paciente irradiado en odontoestomatología. Medicina Oral. Barcelona: Editorial Masson. 1995. Pp. 654-661.
20. Alapont M. Estudio de las alteraciones orales en pacientes de Bizkaia que recibieron tratamiento oncológico antes de los 10 años. Leioa: UPV/EHV, 2002.
21. Ríos Hernández L. Urgencias Oncológicas [en línea] [fecha de acceso 25 de abril 2005] VRL hallado en: [http://www.fjd.es/WebOtrosServicios/Residentes/Manuales/Urgencias Onco-lógicas.htm](http://www.fjd.es/WebOtrosServicios/Residentes/Manuales/UrgenciasOnco-lógicas.htm).
22. Server L, García I. Aspectos Psicosociales del paciente oncológico. En: Server L. Psicología y odontología, un abordaje integrador. 3ª Ed. Editorial Livraria Santos. Sao Paulo. Pp.262-268.
23. Rodríguez Calzadilla O. Enfoque de riesgo en la atención estomatológica. Rev. Cubana de Estomatología 1997; 34 (1): 40-49.
24. Lemus Lago E, Borroto Cruz R. Atención primaria de salud y medicina general integral. En: Sintés Álvarez. Temas de Medicina General Integral. Tomo 1. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 2001. Pp. 19,25.
25. Tan Castañeda N, Rodríguez Calzadilla A. Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionada con los pacientes especiales y la práctica estomatológica integral. Rev. Cubana de Estomatología [en línea] 2001 [fecha de acceso 13 de julio 2004]; 38 (3): 181-91. URL, hallado en: [http:// www.infomed.sld.cu](http://www.infomed.sld.cu).

26. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Área de asistencia médica y social. Dirección Nacional de Estomatología. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. Ciudad de La Habana. MINSAP 2002. Pp. 15.
27. Pérez Cárdenas C. Atención Integral a pacientes oncológicos en la Atención Primaria de Salud. Rev. Cubana Med Gen Integral 2001; 17(3): 263-267.
28. Jansma J, Vissink A, Bouma J, et al.: A survey of prevention and treatment regimen for oral sequelae resulting from head and neck radiotherapy used in Dutch radiotherapy institutes. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1992; 24(2): 359-67.
29. Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral. Simposio Flúor 2000. Actualidad, Dosificación y Pautas de Tratamiento. Valencia: Promolibro, 2000. [sp].
30. Peterson D.E. Treatment strategies for infection prevention in chemotherapy patients. NCI Monogr 1990; (9): 61-71.
31. National Cancer Institute. United State of America. Oral Complications of cancer and cancer therapy. United States: [s.n]; 2000.
32. National Cáncer Institute. Coping with cáncer. Side effects. Other side effects (PDQ)[en línea] [fecha de acceso 26 de mayo 2004] url hallado en: [http:// www.ncl.nih.gov/español/pdq/ onco link/thewebs first cancer resource/sp](http://www.ncl.nih.gov/español/pdq/onco-link/thewebs-first-cancer-resource/sp).

-
33. Complicaciones orales de la quimioterapia y de la irradiación de la cabeza y el cuello .[http://geosalud.com/Cancer%20pacientes/complicaciones orales.htm](http://geosalud.com/Cancer%20pacientes/complicaciones%20orales.htm).
34. Alert Silva J. Bioética y tratamiento radiante [en línea] [fecha de acceso 25 de abril 2005] URL, hallado en: http://www.aspanovasbizkaia.org/saludbucal_biblio.htm.
35. Castellanos J. Medicina en odontología. Manejo dental del paciente con enfermedad sistémica. 2ª. ed. México: Editorial manual moderno 2002. Pp.275-275.
36. James W. Craig S. Donald A. Tratamiento odontológico del paciente bajo tratamiento médico. 5ª. ed. Madrid: Editorial Mosby 1998. Pp. 529-530.
37. Malcolm a. Lynch. Medicina bucal de Burket. Diagnóstico y tratamiento. 5ª. ed. México: Editorial McGrawHill Interamericana 1996. Pp. 225-234.

ANEXOS

CONOCIMIENTO SOBRE ALTERACIONES BUCALES MÁS FRECUENTES EN PACIENTES RADIADOS DE CABEZA Y CUELLO. ESTANCIA TEMPORAL PARA ENFERMOS DE LOS ESTADOS. ISSSTE. 2007

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

NOMBRE _____

EDAD

SEXO M F

OCUPACIÓN

- 1) AMA DE CASA 2) OBRERO 3) EMPLEADO 4) COMERCIANTE 5) PROFESIONAL
- 6) TÉCNICO 7) JUBILADO 8) ESTUDIANTE

GRADO MÁXIMO DE ESTUDIO

- 1) PRIMARIA 2) SECUNDARIA 3) PREPARATORIA 4) CARRERA TÉCNICA 5) PROFESIONAL 6) POSGRADO
- 7) ANALFABETA

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

ZONA EN LA QUE HA RECIBIDO SESIONES DE RADIOTERAPIA

- 1) CABEZA 2) CUELLO 3) MAXILAR SUPERIOR 4) MAXILAR INFERIOR 5) CARA

TIPO DE LESIÓN QUE PRESENTA

CUAL DE LOS SIGUIENTES EFECTOS HA PRESENTADO A NIVEL BUCAL:

- 1) RESEQUEDAD DE LENGUA Y BOCA 2) AUMENTO DE SALIVACIÓN 3) PÉRDIDA DEL SENTIDO DEL GUSTO
- 4) AUMENTO DE VOLUMEN DE LA LENGUA 5) ENCÍAS INFLAMADAS 6) PRESENCIA DE INFECCIONES
- 7) RIGIDÉZ MANDIBULAR 8) CAMBIO EN LOS HUESOS QUE SOPORTAN A LOS DIENTES

CONTESTE LO SIGUIENTE

AUNQUE PERSISTA LA RESEQUEDAD EN LA BOCA NO SE DEBE TOMAR AGUA NI MASCAR CHICLE SIN AZÚCAR

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

SI EL PACIENTE RADIADO PRESENTA SANGRADO EN LAS ENCÍAS NO SE DEBE CEPILLAR LOS DIENTES

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

LA XEROSTOMIA SE CARACTERIZA POR PRESENTAR RESEQUEDAD EN LA LENGUA

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

NO ES NECESARIO QUE EL PACIENTE RADIADO CAMBIE SUS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y PUEDE CONTINUAR COMIENDO ALIMENTOS CRUJIENTES, FRITOS, SALADOS Y ÁCIDOS

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

CUANDO SE OBSERVA LA PRESENCIA DE ABCESOS DENTALES ES OBLIGATORIA LA EXTRACCIÓN DENTAL

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

LA PRESENCIA DE MANCHAS BLANQUECINAS EN LA LENGUA Y ENCÍAS DEL PACIENTE RADIADO SON NORMALMENTE FRECUENTES

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

SÓLO EL MÉDICO DEBE ATENDER LA SALUD BUCAL DEL PACIENTE RADIADO

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

EL MÉDICO SIEMPRE LE REVISA LA BOCA Y LE INDICA COMO CUIDAR SU SALUD BUCODENTAL

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

SIEMPRE QUE ASISTE AL MÉDICO QUE LO CONTROLA LE DA INDICACIONES SOBRE HIGIENE BUCAL

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

EL CEPILLADO DENTAL NO DEBE REALIZARSE PORQUE INFLAMA Y SANGRA LAS ENCÍAS

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

DEBIDO A LA RADIACIÓN SE PRESENTAN PLACAS BLANQUECINAS EN LA LENGUA Y EL PACIENTE PUEDE TRATARLAS CON ENJUAGUES BUCALES

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

CUANDO SE OBSERVAN PLACAS BLANQUECINAS EN LA LENGUA Y ENCÍAS DEBE SUSPENDERSE EL CEPILLADO DENTAL

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

EL PACIENTE RADIADO NO DEBE UTILIZAR PASTA DENTAL, CEPILLO Y ENJUAGUES BUCALES

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO